

# プロジェクトマネジメントを支援する情報システムの構造と機能

Structure and Functions Information System Supporting Project Management

清水 文博

**要 約** システム開発プロジェクトを遂行して行く上で、人員の配置、品質の確保、利益の向上等を十分に考慮し、設定したスケジュールの上でプロジェクト管理を実施する事がプロジェクト・マネジャの役割である。

日本ユニシスのプロジェクト支援情報システムは、プロジェクト・マネジャがプロジェクトを効率的に管理するための支援システムの総称であり、規定された業務プロセスの円滑な実践を支援する。これらのシステムを利用する事により、各種レビュー資料の作成が容易、且つ正確なものとなりプロジェクトの状況をプロジェクト・マネジャのみならず上位マネジメントを含むプロジェクト関係者が正しく把握出来るようになる。また、プロジェクト支援情報システムは、社内の基幹システムと連携をとりながら運用され、プロジェクトの集合であるビジネス全体の損益の把握まで可能としている。

**Abstract** In course of performing a system development project, a project manager is responsible for carrying out the project management according to the established schedule in consideration of personnel allocation, quality assurance, improvement of profit, etc.

The project support information system of Nihon Unisys is a general term of the support systems for project manager to manage a project efficiently, and supports smooth practice of the specified operating processes. These systems facilitate various review documents to be prepared easily and exactly, and the parties related with the development project including higher level management as well as the project manager to grasp the situation of the current project status correctly.

The project support information system, which is in practical use in our company cooperating with mission critical business systems, enables to grasp the global profit and loss in our information system sector.

## 1. はじめに

プロジェクト・マネジャの役割は、プロジェクトの損益及び日々のプロジェクト管理に責任を持つことであり、そのためにすべきことは数多く存在する。当社ではTEAMmethod 方法論をベースとしたプロジェクト・セントリックなビジネス運営・管理を推進し、プロジェクトマネジメントを実務の中で実践することが求められている。

プロジェクトを成功させることがプロジェクト・マネジャに課せられた最大の課題であり、集約された人・物・金・情報に関する管理を効率的に行い、システム開発受託ビジネスの拡大、採算性の向上、要員リソースの効率的な運用を実現する必要がある。

TEAMmethod で規定されたプロジェクト・ライフサイクルにおいては、各作業工程（以降フェーズと略す）単位に成果物が完成した時点で報告書等の作成が要求される。プロジェクト支援情報システムはこれらプロジェクトマネジメントの要となる部

分に対し効率的で的確な情報を提供するものであり、各プロジェクト・マネージャはこのシステムを十分に理解し、活用する必要がある。

## 2. プロジェクト支援情報システムの目的と機能要件

プロジェクト支援情報システムは、TEAMmethod/PM 方法論の実行を支援するものであり、その目的は以下のとおりとなる。

- 1) プロジェクト・マネージャのプロジェクト管理業務の効率的な実践を支援する
  - ・システム開発の業務プロセスの実践を支援する
  - ・プロジェクト状況報告を容易にする
- 2) 上位管理者の管理業務を支援する
  - ・システム開発ビジネスのライフサイクル全般の状況把握を可能にする
  - ・プロジェクト単位の状況把握を可能にする
  - ・要員リソースの効果的な配置，ローテーションを可能にする
- 3) ビジネス遂行に必要な手続きの実施を支援し，作業負荷の低減に寄与する。
  - ・必要書類，報告書作成を支援する
  - ・レビュー・データの随時入手を可能にする

これらの目的により、プロジェクト支援情報システムに対して以下の四つの機能要件が求められた。

- 1) セールス案件の管理
  - ・案件単位ごとの営業担当活動状況の管理
- 2) プロジェクトの管理
  - ・プロジェクトのタスク，進捗，成果物の管理
  - ・プロジェクトの財務状況（コスト情報）の管理
  - ・プロジェクトの実施状況（ライフサイクル情報）の管理
  - ・上位管理者へのレポート機能
  - ・プロジェクトマネージャが実施する作業の支援
- 3) 要員リソースの管理
  - ・要員毎のスキル情報，スケジュール情報を保持し，必要要員の探索を支援
- 4) 共有資産の管理
  - ・プロジェクト成果物を共有資産として管理し，再利用等に供する

## 3. プロジェクト支援情報システムの構成

### 3.1 プロジェクト・ライフサイクルとの関連

システム開発ビジネスにおけるプロジェクト・ライフサイクルは、『プロジェクトの創出』に始まり、『プロジェクトの立ち上げ』、『プロジェクトの実行』、『プロジェクト成果物の資産化』の4フェーズに大別できる。先に示したプロジェクト支援情報システムの四つの機能要件との関連を補足すると次のようになる。

セールス案件より、システム開発プロジェクトを創出するためにセールス案件管理機能が必要となる。ビジネスはスピードが肝要であり、システム開発プロジェクトの受託を可能とする要員の検索・確保のために要員リソース管理機能が必要となる。ま

た、プロジェクトの実行のための仕組みとして一連のプロジェクト管理機能を使う。最終的な成果物を資産化し、次のビジネス、次のプロジェクト実行のために得られた知識の共有化を目的として共有資産管理機能が必要となる。

システム開発ビジネスにおけるプロジェクト・ライフサイクルの各フェーズとプロジェクト支援情報システムへの機能要件との対応は、図1に示すとおりとなる。この図が示すとおり、これらの機能要件の実現がシステム開発ビジネスにおけるプロジェクト・ライフサイクル全体をカバーするプロジェクト支援情報システムへの必要であることが分かる。

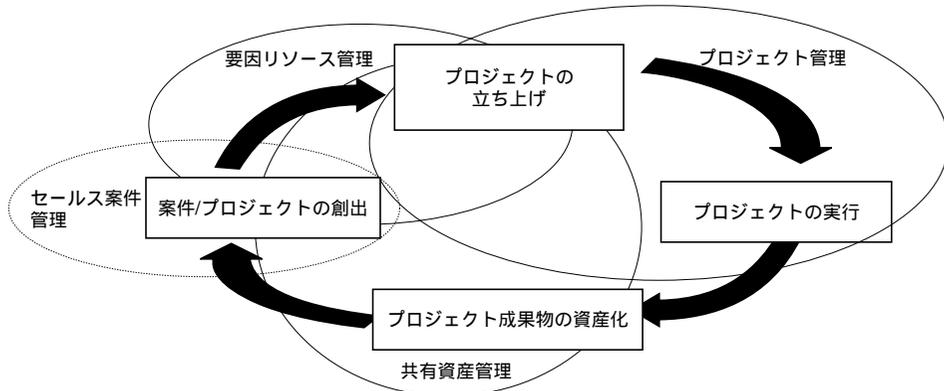


図1 プロジェクト・ライフサイクルと機能要件

### 3.2 機能要件の詳細化から導き出される構造

明確になった機能要件より実際にプロジェクト支援情報システムを構成するサブシステムの各機能を検討した。

#### 1) セルスの管理

検討を開始した時点でSFA (Sales Force Automation) システムのパッケージ・ソフトウェアの導入検討が本格化した。このため、本要件は当該システムの導入でカバーされることになり、今回のプロジェクト支援情報システムの対象外とした。

#### 2) プロジェクトの管理

プロジェクト・マネジャの重要な仕事であるプロジェクト計画の立案においてTEAMmethod/PMは、WBS (Work Breakdown Structure 作業の詳細構造) の使用を義務付けている。プロジェクトを構成するタスクをWBSとして計画し、その進捗と成果物の管理を行うことは、プロジェクトの規模の大きさに比例して難しくなりソフトウェアによる支援が欠かせなくなる。当社では、このためのソフトウェアとしてMS Projectを選択し、その使用を勧めている。ただし、MS Projectは豊富な機能を持つが、品質管理のための機能に不足があると判断し、特に品質管理のための機能を用意することにした。

一方、ビジネスとしてのシステム開発プロジェクトにおいて、プロジェクトの財務状況の管理は必要欠くべからざる要素となる。プロジェクトのキャッシュ・

フローを明確に管理し、財務状況を明確にするコスト管理機能が必要となる。また、財務状況とともにプロジェクトの現在状況（誰が、何を、どのように）をプロジェクトに関係する全員が正しく認識する必要がある。特に上位管理者は毎日変化するプロジェクト状況を正しく認識することで問題が発生した時に即座に必要な支援が可能となる。このためにプロジェクトが決められたライフサイクルのどこに位置しているのかを知るためのシステムと、プロジェクト状況を数値情報で知らせるプロジェクト・メトリックスを提供する二つのシステムとすることにした。

以上の結果、プロジェクト管理は図2に示す五つの機能より構成することになった。

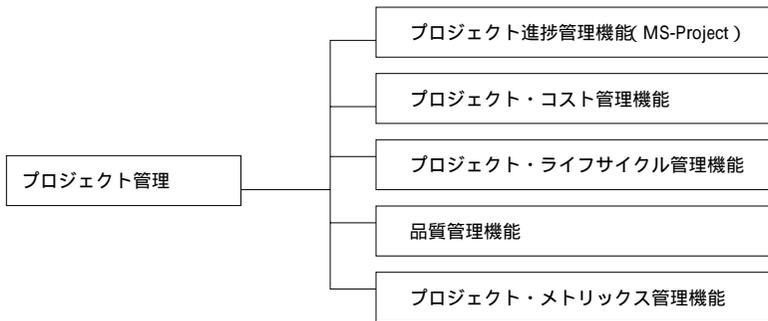


図2 プロジェクト管理の詳細化

### 3) 要員リソース管理

要員リソースは、プロジェクトの成否に多大な影響を及ぼす。ビジネスの多様化によりプロジェクト・メンバに求められるスキルも多様化し、適切な要員を適切なタイミングでプロジェクトへ投入可能とすることが必要となる。このためには、要員に関する情報（プロフィール情報、スキル情報、スケジュール情報、経験情報）をデータベース化して参照可能とし、プロジェクトへの要員の割り付けと開放を可能にする必要がある。

重要な点は、この要員リソースのデータベース情報を如何にうまく収集するかである。要員リソース管理の一環としてSKILLシステムと呼ばれるシステムにて要員情報を収集することとした（図3）。



図3 要員リソース管理の詳細化

### 4) 共有資産管理

共有資産管理では、資産となる成果物（主にドキュメント）そのものを直接、参照・再利用を可能とする機能とプロジェクト事例として開発環境、開発言語、工数実績値を抽出保持し、見積り精度の向上と生産性の可視化を行い、リスクマネジメントのために使用する機能のふたつが必要であると考えた。このため、共有資産化システムとプロジェクト事例データベースの二つに分離して構成するものとした（図4）。



図4 共有資産管理の詳細化

以上のとおり、プロジェクト支援情報システムへの四つの機能要件より、九つの実装すべき機能（サブシステム）へと詳細化を行い、各々を開発することにした。これら九つの機能の関連を図5に示す。

#### 4. プロジェクト支援情報システムと業務プロセスとの関連

プロジェクト支援情報システム開発の目的は、TEAMmethod/PM 方法論の実行を支援することであると述べた。当社のシステム開発の業務プロセスは、TEAMmethod/PM 方法論をベースに構築されており、プロジェクト支援情報システムは、該プロセスの遂行を支援するものと言える。このため、業務プロセスの各フェーズとプロジェクト支援情報システムは密接に連携している。概算見積りに始まる受注活動からプロジェクト終結レビューに至るまで必要な情報を適時入力する事によりレビュー時にプロジェクトの状況を正しく評価することが可能となる。

業務プロセスに沿った適用例を示すと次の流れになる。

1) プロジェクト・マネジャは営業担当者からの依頼を受け、プロジェクト・コスト管理機能に対しセールス・プロジェクトの登録を行う、この時点でプロジェクト要員確保の為に要員リソース管理機能を使用して検索を行う。

2) プロジェクト・コスト管理機能に登録されたデータは、プロジェクト基本情報としてプロジェクト・ライフサイクル管理機能に引き渡される。プロジェクト・マネジャは原価計画を、営業担当者は売上計画をプロジェクト・コスト管理機能に登録する。

3) 顧客との契約が締結された時点で、システム開発の実行プロジェクトのフェーズとなる。プロジェクトの状況がプロジェクト・マネジャよりプロジェクト・ライフサイクル管理機能に入力されプロジェクト管理が遂行される。

この一連の流れを図6に示す。

#### 5. サブシステム説明

前項、図2で示したプロジェクト支援情報システムの各サブシステムについて個別

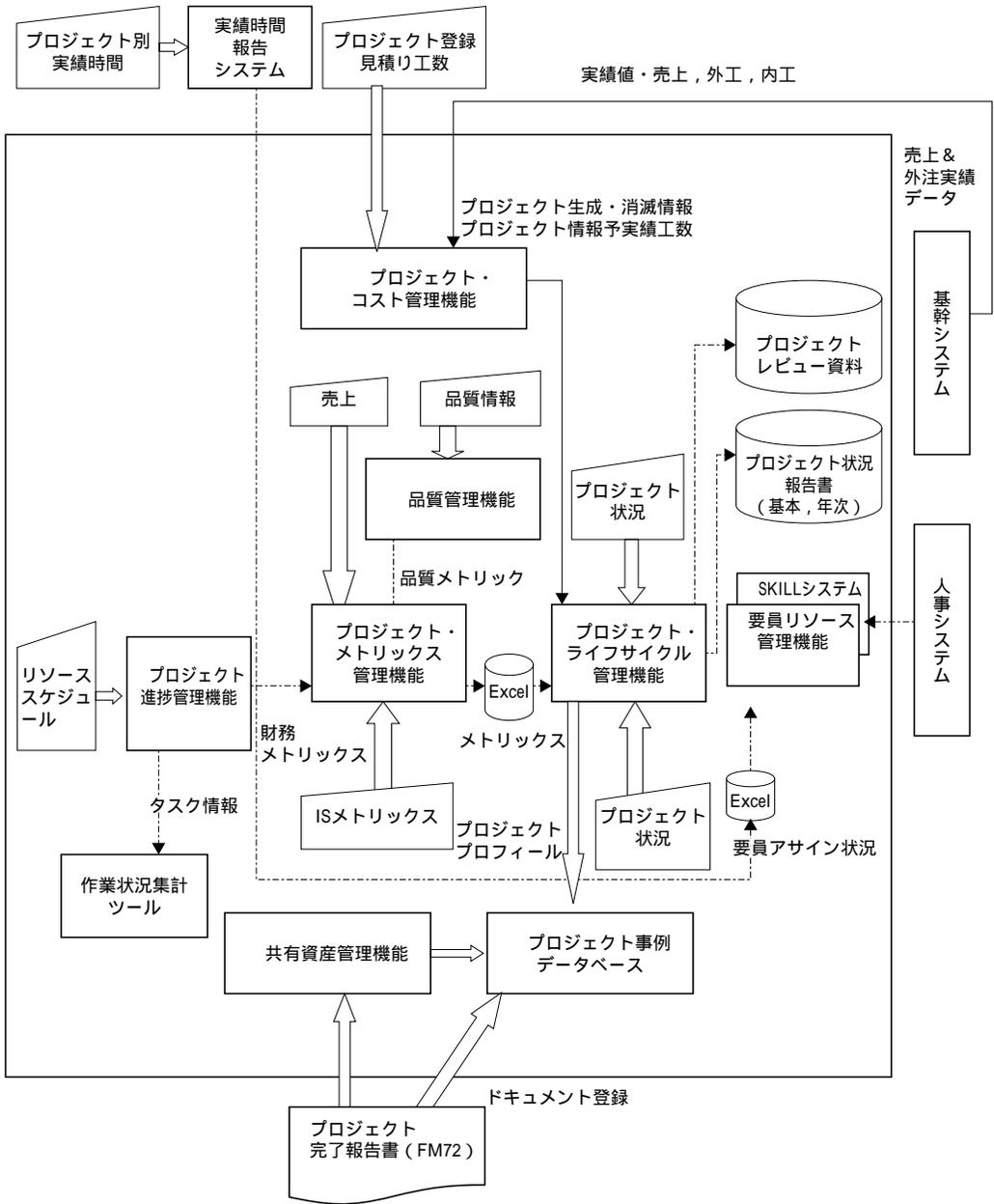


図 5 プロジェクト支援情報システム全体図

にシステムの内容を説明する。尚、図中で①プロジェクト進捗管理機能( MS Project )をサブシステムの一部と位置付けているが、これは、一般に市販されているツールそのものであるため説明は省略する。

### 5.1 プロジェクト・コスト管理機能

#### 5.1.1 目的

プロジェクト・コスト管理機能は、社内で稼働する全てのプロジェクトのコスト情報を一元管理する事を目的としたシステムである。コスト管理とは、プロジェクトが

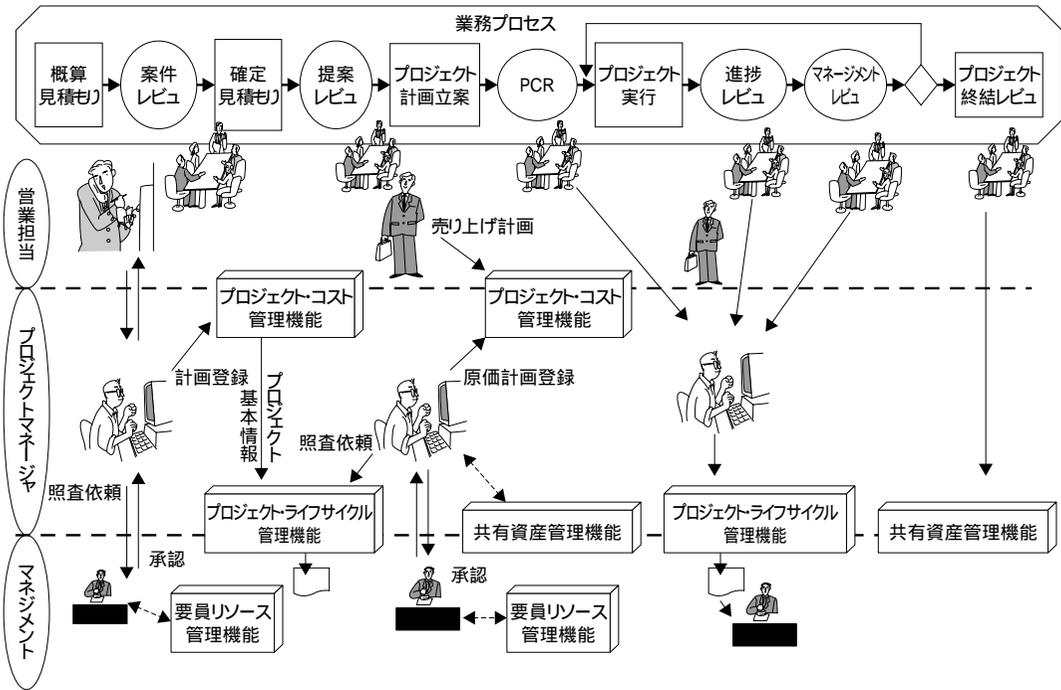


図 6 業務プロセスとプロジェクト支援情報システム

所定の予算内で完成するように計画・管理するプロセスである。

一般にコスト管理には、次の四つの主要なプロセスがあるとされている。

- ① 資源計画：プロジェクト遂行に当たっての資源がどれだけ必要かの決定。
- ② コスト積算：プロジェクトの各作業を完成するために必要な資源コストの見積り。
- ③ 予算設定：コスト見積り全体を個々の作業項目に分配。
- ④ コスト管理：プロジェクト予算に対する変更を管理。

プロジェクト・コスト管理機能ではこれらのプロセスの内、資源計画、コスト積算及び予算設定を行ったプロジェクトに対して情報を入力し、コストの管理を行う事を目的としたシステムである。

### 5.1.2 機能

次にプロジェクト・コスト管理機能の主な機能を示す。

#### 1) 依頼書・回答書作成の電子化

業務発生に伴うプロジェクト番号の自動発番を行い、工数・金額換算や積み上げ作業の自動化を実施するとともに照査の電子化を実現している。

#### 2) ワークフローの管理

営業担当とプロジェクト・マネージャの間で実施される仕事の流れ(ワークフロー)をビジュアルに表示し、その進捗状況を管理可能としている。ワークフローの仕組みは、プロジェクト毎の営業担当とプロジェクト・マネージャの実施手続きをステージ番号と呼ぶ単位に分割し、各ステージ単位の処理状況を管理する

ものである。

### 3) 管理情報の提供

プロジェクト・マネジャへの情報提供機能として、プロジェクト関連データ(計画値、実績値、見通値)の管理、及びデータダウンロード機能・手続き管理サマリを提供している。

### 4) 他システムとの連携

社内の営業管理システムや売上げ及び支払い等を管理する基幹システムとの連携を行い、全社規模のコスト管理を実現している。

プロジェクト・コスト管理機能と他システムとの情報の流れを図7に示す

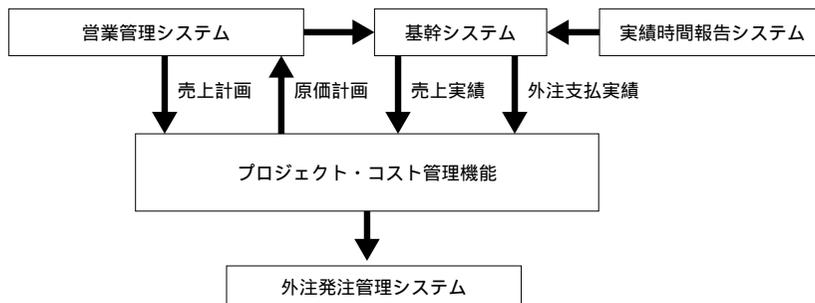


図7 プロジェクト・コスト管理機能と他システムとの連携

#### 5.1.3 プロジェクト・コスト管理機能の操作（ワークフローの流れ）

プロジェクト・コスト管理機能では利用者をプロジェクト・マネジャ（PM）、営業担当（BM：Business Manager と略す）、照査者（システム）、照査者（営業担当）の4者と規定している。各処理は、ステージ番号として定義され、通過時点での日付をステージ毎に設定する。通常想定される処理の流れと操作者は、次のとおりである。

- ① 新規案件の登録（プロジェクトの登録）をPMが実施する。
- ② プロジェクト番号のBMへの通知をPMが実施する。
- ③ 作業計画の登録/売上計画の登録をPM/BMが実施する。
- ④ 原価照査依頼 原価照査をPM/上位マネジメントが実施する。
- ⑤ 着手照査依頼 着手照査をBM/上位マネジメントが実施する。

これらの流れによって個別の情報を蓄積するとともに、複数人による照査の実施により事故発生を防止している。

## 5.2 プロジェクト・ライフサイクル管理機能

### 5.2.1 目的

プロジェクト・ライフサイクル管理機能とは、プロジェクト・ライフサイクル全般を可視化する事を目的としたプロジェクト支援情報システムシステムの中核を成すサブシステムである、このサブシステムの目的は次の3項目に大別できる。

- 1) 各フェーズ・ステップのレビュー実施を確認する事。
- 2) 各種管理資料の作成を支援する事。
- 3) レビュー用資料の作成を支援する事。

これらの目的を達成することにより以下の効果を期待している。

- 1) 業務プロセス実施率向上
  - ・ビジネスの正常化による事故防止
  - ・レビューによるプロジェクト情報の適正な把握
  - ・コスト超過の最小化
  - ・プロジェクト品質ならびにプロジェクト成果物品質の向上
- 2) 管理業務コストの低減
  - ・レビュー資料の作成支援
  - ・上位管理者の管理業務負荷の軽減

## 5.2.2 機能

プロジェクト・ライフサイクル管理機能には『入力』、『検索』、『出力』の三つの基本機能と外部データ取込み機能がある。それぞれの機能について個別に説明する。

### 1) 入力機能

#### ① プロジェクト属性情報入力

プロジェクトのプロフィール、体制などの属性情報を入力する。プロフィールとは、プロジェクトの概要、主要関連会社、主要協力会社、システム構成などを指す。この情報は第三者がこのプロジェクトを判断する主要な情報となる。

#### ② プロジェクト状況入力

プロジェクトの最新状況を入力する。ここで入力した情報は進捗、マネジメントレビューなどで使用する帳票に出力される。入力内容には次に示す2種類のパターンがある。

- ・プロジェクト状況を文書により入力する。これは詳細な内容を伝えられる反面、アナログ情報のため、判断基準が曖昧になる恐れがある。
- ・ステップ毎の状況、各月の上位管理者、BM・PMなどの状況判断を色(青、黄、赤)で入力する。これは内容的に粗い状況判断ではあるが、情報のデジタル化により、進捗状況が誰にでも直感的に判断可能である。

### 2) 検索機能

#### ① 状況検索

プロジェクト・マネージャ及び上位管理者は、プロジェクト集計単位での採算状況が参照できる。更にビジネス・プロジェクトから特定プロジェクトの検索に連動が可能である。

ビジネス・プロジェクトとは、あるビジネス管理単位にプロジェクトを取りまとめたもので、ひとつのプロジェクト状況では把握しきれない、ビジネスとしての状況把握を行うために利用される。

#### ② プロジェクト検索

PM、BM及び上位管理者は、プロジェクト内容を検索することができる。検索可能な主な項目は、プロフィール、状況報告、管理者の状況認識、メトリックス、採算状況、体制図、等である。

### 3) 出力機能

プロジェクト・マネジメントのためのレビュー用資料が作成可能である。以下

に主要な出力情報を示す．

- ・プロジェクト状況報告書（基本情報と月次単位の状況報告がある）
  - ・プロジェクト・メトリクス一覧（レビューでの判断材料となる指標を提示する）
  - ・プロジェクト採算状況一覧表（コスト面から見たプロジェクトの状況である）
- なお、これらの状況はプロジェクト状況一覧エクスポート（データ加工用にエクスポート）が可能である

#### 4) 他システムとの連携機能

プロジェクト・ライフサイクル管理機能は他のシステムと相互に情報の交換を行う事により、様々な観点から判断材料を入手し、また関連するシステムへの情報提供を行っている．具体的な情報連携の流れを図8に示す．

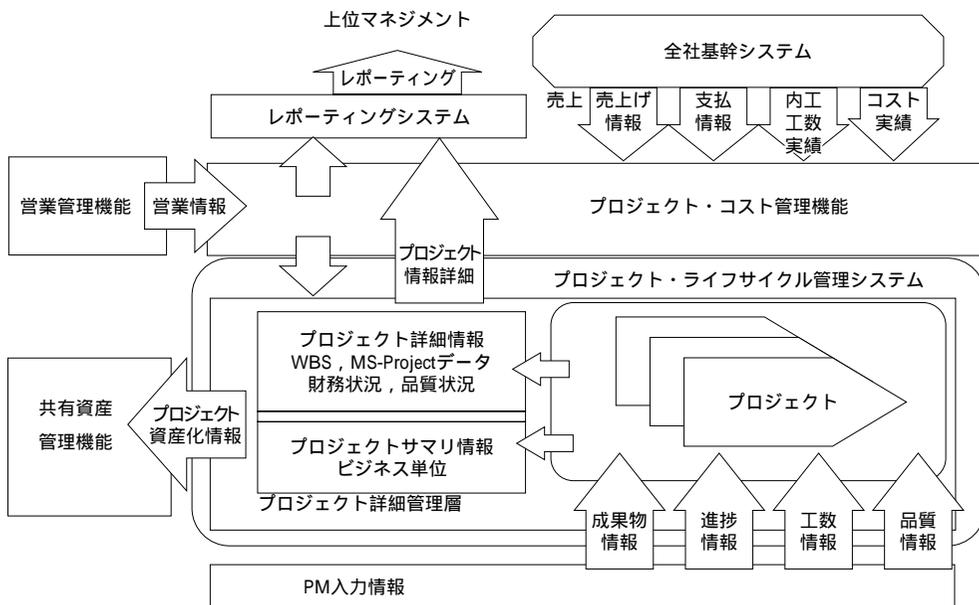


図 8 プロジェクト・ライフサイクル管理機能と他システムとの連携

### 5.3 共有資産管理機能

#### 5.3.1 目的

共有資産管理機能は、プロジェクト・ライフサイクルの過程で生成される成果物を社内共有の資産として管理し、それらの再利用が可能となる仕組みを提供してプロジェクト・マネージャを中心としたプロジェクト遂行を支援する事が目的である．ここでの成果物とは、業務プロセスにおいてその起草から承認までが明確に定義されたプロジェクト管理のための文書成果物を指している．

業務プロセスと共有資産管理機能との関連及び情報の流れを図9に示す．

#### 5.3.2 機能

共有資産管理機能の主な機能はドキュメントの登録・参照・検索、及び他システム

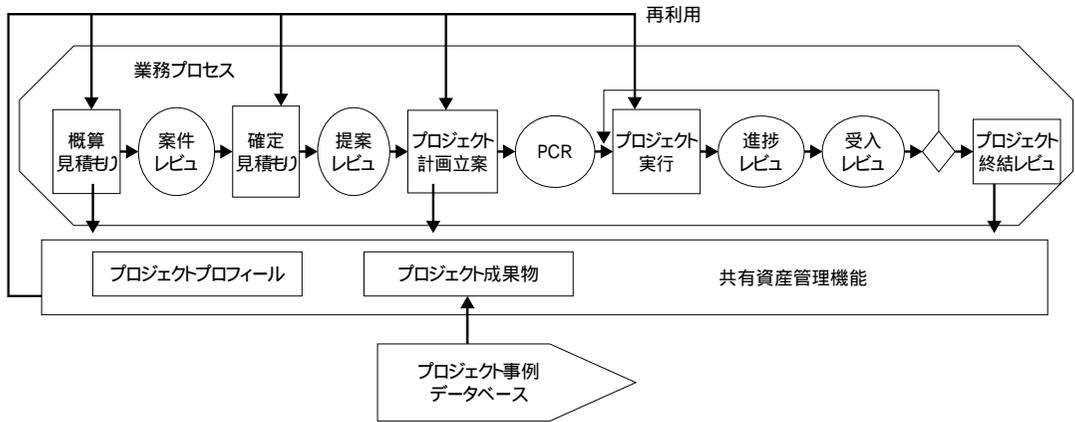


図 9 業務プロセスと共有資産管理機能との関連

との連携である。

1) ドキュメントの登録

各ドキュメントは登録権限所有者が該当するフォルダに、プロファイルとして登録する。登録対象としているドキュメントは一般に、Word・Excel であるが、特にファイル形式は限定していない。

2) ドキュメントの検索・参照

共有資産管理機能の利用者は登録されたドキュメントを次のように参照することができる。

- ・登録されたドキュメントのフォルダ単位での参照
- ・各ドキュメントのプロファイル(プロジェクトコード等)の検索・参照
- ・ドキュメント本体の参照及びダウンロード
- ・作成されたドキュメントを対象とした全文検索(任意のキーワードによる検索)

3) 他システム連携機能

プロジェクト支援情報システムの主要サブシステムであるプロジェクト・ライフサイクル管理機能は、プロジェクト番号を引数として共有資産管理機能を起動することでシームレスな連携を実現している。この結果、以下のような連携機能が可能となっている。

- ① プロジェクト・ライフサイクル管理機能にて、検証作業を実施している任意のプロジェクトの文書成果物を直接参照できる。
- ② プロジェクト・ライフサイクル管理機能にて、検証作業の対象となっている任意のプロジェクトの文書成果物を、共有資産管理機能に対して直接登録できる。

5.4 要員リソース管理機能

5.4.1 目的

要員リソース管理機能は、人事基本情報、要員スキル情報、要員スケジュール情報をベースとして、プロジェクトへの要員リソースの効果的な配置とローテーションのための情報を提供する事が目的である。スキル情報収集のために、全社要員は SKILL

システムと呼ばれるシステムに対して最低年 1 回のスキル登録を実施する事が義務付けられている。更にスキル情報を的確なものとするため、各プロジェクトの完了時に情報の更新を奨励している。この入力情報を基として要員リソース管理機能上にスキル情報が蓄積される。業務プロセスの流れと要員リソース管理機能の関連を図 10 に示す。

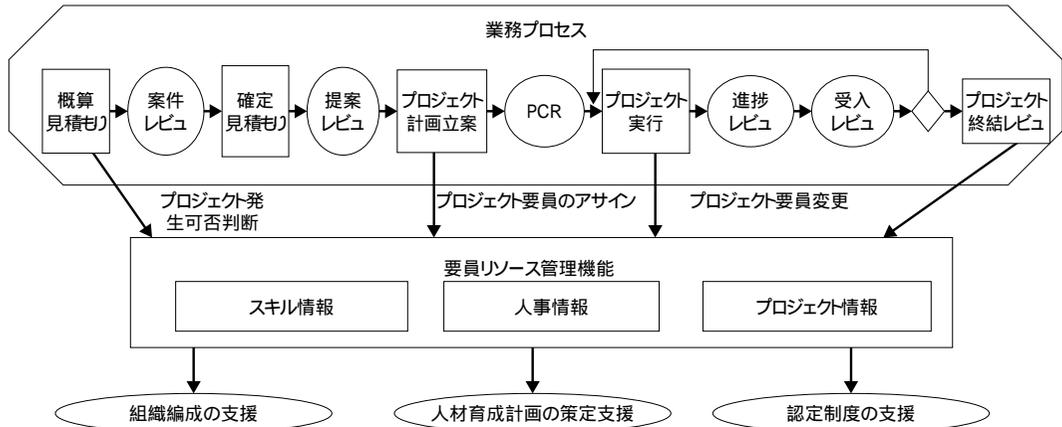


図 10 業務プロセスと要員リソース管理機能との関連

#### 5.4.2 要員リソース管理機能の機能

要員リソース管理機能では、次に示す機能が提供されている。

- ① 要員・スキル検索：人事情報及びスキル情報を検索条件として検索を行う。
- ② スケジュール管理：スケジュール情報の検索及び管理を行う
- ③ ステータス検索：認定資格情報を検索条件として検索を行う。
- ④ 検索結果の印刷：各検索結果明細と、個人情報画面の印刷を行う。
- ⑤ エクスポート機能：検索結果明細及び個人情報画面のデータを加工用として検索者 PC 上にデータを転送する。

これらの機能を活用する事により、要員リソース管理の基本的な部分が実現される。

#### 5.5 品質管理機能

##### 5.5.1 目的

品質管理機能は、品質管理の確実な実施により品質・生産性の向上を実現する事を目的とした品質管理の支援システムである。このシステムは、要求定義から物理設計、プログラム作成から総合テスト工程までの間、各レビュー時に使用される資料作成を支援するものであり、分析結果による判断と対策の検討を支援する。このシステムによりプロジェクト・マネージャは、品質評価用資料を作成する負荷の軽減と、整備された品質データの入手による効果的な管理作業の実施が可能となる。

##### 5.5.2 機能

品質管理機能では、設計とテストの 2 フェーズに開発工程を分割し品質管理資料を作成している。

設計フェーズは、要件定義から物理設計までの開発工程を指し、ここでの問題を不

具合と呼ぶ。テストフェーズは、プログラミングからシステムテストまでの工程を指し、ここでの問題を障害と呼ぶ。

作成される資料は、設計フェーズでのレビュー結果、及びテストフェーズでのテスト結果の記録をもとに対象プロジェクトの品質管理値を算出する。データはターゲット・システムのサブシステム単位に入力されることを基本とし、各品質管理帳票作成時に全システム、或いは各サブシステム単位の出力選択が可能である。

この2フェーズの記録を入力データとし品質評価帳票が作成される。

品質管理機能にて作成される主要な品質管理帳票を以下に示す。

- ① 不具合分類集計表：予め設定された分類に従い、不具合分類をグラフ表示する。
- ② テクニカルレビュー報告書：レビューに関する報告書を作成する。
- ③ 品質メトリックス値一覧：障害に関する報告書を作成する。
- ④ 障害分類集計表：予め設定された分類に従い、障害分類をグラフ表示する。
- ⑤ 信頼度成長曲線：障害状況をグラフ表示し信頼度を評価する。
- ⑥ 障害検出率一覧表：各フェーズ単位の障害状況をグラフ表示する。

## 5.6 プロジェクト・メトリックス・マネジャ

### 5.6.1 目的

プロジェクト・メトリックス・マネジャ（以下 PMM と略す）はプロジェクトの財務や進捗状況を把握し、今後の見通しを得るために必要なプロジェクト指標（メトリックス）を遺漏なく、効率的に収集するために開発されたシステムである。

PMM はこれらの指標を予め表に組み上げておき、毎月必要な項目を入力することにより、それらのデータから算出できる他の指標を求めたり、各指標を時系列グラフに表す事ができる。また、プロジェクト管理者やレビューアは PMM により、プロジェクトの現在の状況、これまでの経過、これからの見通しを数値データとして見ることが出来る。さらに、時系列グラフからは指標の変化傾向をみる事が出来、プロジェクトの改善傾向や悪化傾向を察知する事ができる。

### 5.6.2 機能

PMM は、主要なメトリックスをサマリ表示する機能（ダッシュボード機能）、各メトリックス毎の傾向をグラフ表示する機能、過去6ピリオドの経過一覧表を作成する機能、の合計3機能がある。

#### 1) ダッシュボード機能

- ① データワークシートの現在欄の数値からプロジェクトの現状を表示する
- ② 成果物の完了率（進捗状況）を期間目標と実績の対比で時系列に表示する

#### 2) プロジェクトメトリックス進捗一覧

「プロジェクトメトリックス」の進捗状況を一覧表示する。最新6回分の進捗状況表示を可能としている。

#### 3) 各メトリックスの時系列グラフ

以下の14種がデータワークシートから自動的に作成される

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| ① 期間予算 (BCWS)    | ② 出来高 (BCWP) |
| ③ 実際発生コスト (ACWP) | ④ コスト差異 (CV) |

- ⑤ 完成予測コストの差異 (EACV)    ⑥ 実キャッシュフロー
- ⑦ 完了時の税込み利益率 (PBT)    ⑧ スケジュール差異 (SV)
- ⑨ 残存リスクのコスト            ⑩ 残存リスク予算
- ⑪ 契約要求の納入率                ⑫ コスト効率指数 (CPI)
- ⑬ スケジュール効率指数 (SPI)    ⑭ 残作業効率指数 (TCPI)

尚、各メトリックの内容については一般に利用されているものと同一であるため特に記述しない。

## 5.7 プロジェクト事例データベース

### 5.7.1 目 的

プロジェクト事例データベースは、過去のシステム開発プロジェクトの実績データを蓄積しており、新規のシステム開発プロジェクトの計画立案時の規模、期間、工数の見積りの基礎データの獲得を目的としている。

### 5.7.2 機 能

プロジェクト事例データベースの主要な機能は過去の開発プロジェクト・サマリーと生産性関連データ2種類の情報出力である。

#### 1) プロジェクト・サマリー

各プロジェクトの客先名・業種・業務・プロジェクト名称・工数(計画・実績)・期間および規模等の情報を表示し、どのようなプロジェクトであるか概観できる。

#### 2) 生産性関連データ

生産性(LOS/工数, FP/工数)・フェーズ間の工数比/工期比・V & V(レビュー時間や障害数等の品質情報)をプロジェクト毎に表示し、また必要に応じその平均値(サマリー・データ)を概観できる。

## 6. 今後の課題

プロジェクト・マネジャのプロジェクト管理作業を効率的に支援するために、プロジェクト支援情報システムの開発・整備を平成10年度から実施した。当時、すでにWeb技術が大幅な進歩を始めていたが、特にクライアントPC上に存在するデータをシームレスにサーバ側と連携させること、短い開発期間、セキュリティ問題、効率、安定性その他の技術的な課題を勘案してクライアント・サーバ・モデルのシステム実装を行った。今後、採用を考慮すべき技術として、Web技術の他、プロジェクトデータ量の拡大とそれに伴う分析技術の向上のためにデータウェアハウスおよびデータマート技術の採用がある。当社のプロジェクト管理基盤の展開を睨んで適宜採用に取り組みたい。

もうひとつの課題として新しい製品の採用がある。構成管理、品質管理などに特化した新しい製品が社内、社外を問わず開発されている。当社固有のプロジェクト管理に対応した部分については当社自身での開発が必須であるが、より汎用な部分については、社内外を問わず、より良い製品を取り込んで当社の管理技術に役立てられるようにする必要がある。現状のプロジェクト管理支援システムは、システムの使い勝手の向上を求めた結果、当社開発部分が増加したきらいがある。これも今後の課題と考

える。

## 7. おわりに

プロジェクト支援情報システムは、プロジェクトを成功させるための数々のノウハウを持ったシステムである。それまでコスト管理を中心として実施されて来たプロジェクトの管理を、コスト管理機能としての拡張を施すとともに、プロジェクト・ライフサイクル管理機能を付加することでコスト情報とプロジェクトの実施状況（誰が、何を、どのように実施しているか）を言わば2次元で把握出来るようにした。更に、要員リソース管理機能、共有資産管理機能、プロジェクト事例データベースというサブシステムと連携することで3次元のプロジェクト管理を可能としている。

当社のプロジェクト管理の展開はここ2~3年で急速に発展したが、TEAMmethodをベースとしたプロジェクト管理技術の標準化とともに、それを支援する情報システムの存在が大きく寄与したものと考ええる。

一方、現在のプロジェクト支援情報システムを十分に理解し、活用するために少なからずシステム操作のための時間が費やされる現状にある。出来る限りプロジェクト・マネージャの作業負担を軽くしたいと考えるが、より精度の高い管理を実施するために詳細なデータ入力を行わざるを得ないという矛盾がある。この入力作業の負荷軽減とプロジェクト関連情報の詳細入力という相反する事象の解決は、今後の課題として残っている。

今後もプロジェクトマネジメントは一層の発展を遂げるものと考ええる。話題のEPM (Enterprise Project Management) は、経営レベルまで包括した大規模なプロジェクト管理の実現を目標としている。このようなプロジェクトマネジメントの実践を支援する情報システムもまた大きく発展する必要がある。この展開の過程において、新技術の積極的な採用だけでなく、前述のようなデータ入力の簡易化、自動化も取り組まれて行くものと考ええる。理想と現実には、常に少なからずギャップがあるが、当社のプロジェクトマネジメントの一層の発展のために支援情報システムの整備・拡充に今後も取り組んで行くことが重要と考える。

---

**参考文献** [ 1 ] プロジェクトマネージメントの基礎知識体系, 1997.

**執筆者紹介** 清水 文博 (Fumihito Shimizu)

1956年生。1979年玉川大学工学部卒業。コンピュータ関連会社を経て1985年日本ユニシス(株)入社。客先システムのサポート及び開発に従事。1999年より社内システム開発を担当。現在、第一開発センターに所属。